PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

04-150755

(43) Date of publication of application: 25.05.1992

(51)Int.CI.

H02K 13/00 H02K 13/04

(21)Application number: 02-275957

(71)Applicant: JIDOSHA DENKI KOGYO CO LTD

(22)Date of filing:

15.10.1990

(72)Inventor: HASEGAWA JIRO

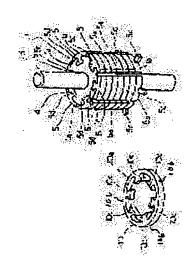
IDA MASAO

(54) COMMUTATOR OF MOTOR

(57) Abstract:

PURPOSE: To facilitate agreement of the rotation center with an armature shaft by piling plate materials having fixation protrusions on the inner peripheral faces one on top of another, cutting the materials integrated by molding with the armature shaft, and thereby forming a commutator segment.

CONSTITUTION: A plurality of fixation protrusions 10c as fixation protrusions 5d toward the center of circular faces 10b are made on the inner peripheral faces of plate materials 10. Lead wire connections 5c projecting to the outside are made on the circular face 10b of one of the plate materials 10. The plate material 10 having the lead wire connections 5c and the other plate materials 10 piled thereon are fitted on and integrated, by molding, with an armature shaft 3, with the center of the circular faces 10b agreeing with the rotation center of the armature shaft 3, and cut to make a commutator segment 5. Thereby the rotation center of the commutator segment agrees with that of the armature shaft and brushes are applied uniformly.



(D)日本国特許庁(JP)

@公開特許公報(A) 平4-150755

Mint Cl. 3 H 02 K 13/00 13/04 运用股份 庁内敬理番号 @公開 平成4年(1992)5月25日

の特許出版公開

8527-5H 8527-5H

春査関求 栄請求 請求項の数 1 (全4頁)

モータの整流子 Qi発明の名称

603時 555 平2-275957

登出 頤 平2(1990)10月15日

神奈川県横浜市戸塚区東俣野町1760番地 自動車電操工業 長 谷 川 改 郎 免発 明 省 株式会社内

雅 李 ②発明 者

抽查用电槽浜市严证区重保野町1760番地 自動車電機工業 株式会社内

自動車無機工業株式会 の出 版 人

神奈川県協浜市戸塚区東俣野町1760番地

弁理士 小 塩 の代 理 人

足立心にそう付けたリードはに対容を供給するの я 1.49058

2. 日野田県の森村

(1)な歴供は用のブラシに単謀する登録子支 オモ外国上に互いに風味させて倒えるとともに アーマチュアシャットに扱けた国定鉄心に巻き竹

けたリード性を内配数双子文件に提供するモータ の豆袋子において、

的記アーマチュアシャフト母に係止する係止交 低を内房側に倒え直つ窓板で回求をなす数状常材 を確保数量を集むると共に、数配数式気材をフェ マチュアシャフトに一体モールド点質した本品 で、当款収収累材を切削加工して互いに禁助する

性性子支片に砂点したことを特性とするモータの 3. 我明の月前な数明 (ABODA)

(産寮上の利用分別)

この発明は、電銀貨給用のブラシに圧位して図

に利用されるモータ里及子の登る方数に関す

収束、上記したモータの豆は子としては、例え は見も回に示すものがあった。

すなわち、四分する繁菓子100は、アーマ アレナフト101の外点なに可円在参払を立 ナモールド立即は102が倒えてあり、このモー ルド点製体102の外成日1028には、円角に

ねって互いに回旋していて部分円製剤状を立すり 双子支片103が複数個配数してある。 . また、成配を西班子支持103の外側には、配 景しないブラシに当着するブラシ当装行103a

が中の製成してあり、成記る豊穣子文片103の 一株乗りたは、商品アーマチェアシャフト101 と哲学した関系しない国家ならに表まだけたり~ ド曲をからげるためのリード曲数数点103~ボ

失々のえてある。 ここで、登録子100は、毎円供券状に手り口

- 325 -

特部平4-150755 (3)

双面には、双型モールド成形件4に気止した状态 て当駐モールド底形体4に対して一体となる係点 実存さるが天々倒えてある。

そしてまた、約款リード経算は口5cにリード **娘るを接触した状態で、一方質のブラシをから性** 方位のブラシ6に形定の電源を供給することに よって、一方側のブラシ6に当日している袋及子 女片 5 → リード放き → 色力側のプラシをに必要し ている西佐子支片5に電量が扱れるので、応配日

又並心之の外間に設けた忍示しないマグネットに よりを製料のお詫にって、仮定以心2.登録子 1,アーマチュアシャフトるが区示しない効気に 支持された状態で用紙する。 にこで、整粒子1を形成するに関しては、祭4

国に示す長以来引10をプレス加工によって収点

あって、日本在10cの外海側には、均一の円在 低106を有しており、内角倒には、成紀門質問 突回5点となる原止突は10cを物配登成子女片 6の日本に応じて初か日本する。 また、多近状食材10のうちの一枚には、放記 y — ド日はほぼち c も向記円製面10~の外角質 に突出させ且つ整位子玄片5の何春に応じて独立 そして、見る日に引きように、リードは世代日 ちょを双ナを成状点材10を関中の下向すなわち 歯足式心を何に庇督し、その上無に呼収取料 1 0 もこの変数例においては6枚数み乗ねつつ点状況

対10の前星円製造10トの中心をフーマチェブ シャフト3の回転中心に一致させてお足アーマ チュアシャフトろに辞答させると同時に、以み重 のたが状ま材10の内質ほモアーマチュアシャフ ト2に対して一体モールド点撃して、血圧伝はな 昔1日でにより、即り合う低状立材10間士が

モールドは影体4を介して互いに包含し立つ一体

となるように単独する。 七のひに、名伝状数料10の類型円在周10 b

に、皮配もリード組織性器5cに対応し立つ アーマチェアシェットるの処方内に扱ってガロ かちモールド点的体を倒に直線的に切引却工を **あしての間暮りょきゃっ形成し、これら空間袋** 14を介して互いに母間する登録子支片ちを存

そして、各級牧業料10位モールド広形体4に よって、助り合う阿士が互いた記載し且つ一杯と なっているので、ブラシるからの見はもブラシゴ 状態をもからリードは独裁的までにロスをく返り + 6 6 0 2 # 6 .

以上説明してきたように、この是切に係わる モータの毎妹子は、上記した母戏としたことか ち、アーマチュアシャフトの印筒中心に対して登 双子叉片の田馬中心をおおに合気させることがで 3. 豆良子の四瓜中心がアーマチュアシャフトの 回転中心に合致していることによって、ブラシを ねーに共存させることができるので、プラレのご 久性を飛筒的に向上させるとともにブラシと登録 . 子との存動なも小さくするという使れた角点を発 するものである. 4. 10 16 0 18 18 18 18 18

(3.1 間はこの発明の一貫無例によるモーナの意 親子の伽亜国、終え回は終1回に示したモータの 登録子の貨幣製造、第3回は多1回に示したモー

チの登録子の外面刺薬薬、痰 4 回せ祭 1 回に余し たモータの登録子を発症するななながの外展点な 女、 以 6 配は安果のモーナの立江子の外間間でも

2 -- DEGO. 3----------5 … 数级子变片。

5 d (10c) …係止负型. 6-790. a ... v - r 12 10-68B#.

KARRUTOFKOR JOHNA 代章人会员士 小 章

げたエした风収110を前記フーマチュアシャフ (、新り取げ声工した例を110のの風転中心が) 101の外質なに配合した状態で、形配角値 アーマチュアシャフト101の有する住民山ム 110をアーマチュアシャフト101に対してな に対してずれている場合には、ブランがねーに 必求しなくなるので、ブランの名口証がもじた ルドは製してモールド成形は102を形成 り、兵士が発生したりするという問項点があり。 し、さらに、前記問題110モアーマチェアシャ 101の白方のにおって切削お工することに 上記した異型点を存めてることが登録となって より、交気配100ヵを介して互いに口配する皇 vr. 表子支片103が形成されている。 (発明の目的) (是明が解放しようとする日母) そこでこの具男は、上記した女気の夏白にほみ しかしながら、上記した女米の登録子100に てなされたもので、アーマチュアシャットの倒転 おいて、交流子点片103が55円戸戸女に折り曲 中心に対して容易に合意できるようにすることに けかてした似故110をアーマテュアシャン! よって、ブラシの陶久性を向上させるとともに作 数ちも小さくするモータの質数子を抜供すること 101の外向日に配合した状態で、防範問題 110をアーマチュアシャフト101に対して何 七日のとしている. - ルド成計してモールド成別体102を形成 [発明の母点] し、さらに、応記間仮110七アーマチェアシャ (食品もが終するための手級) この表現にあわるモークの登録子は、双口供送 フト101の台方向に泊って切削加工することに より形成されているので、アーマチュアシャフト 用のブランに当該する豆貫子支片も外月上に互い に口部されて口えるとともにアーマチュアシャフ 101のみする回転中心に対して折り口げな工し た例の130の回転中心を合意させることがし口 トに対けた国党教心に引き付けたリードはを取記 ロロ子女グに彼はするモークの笠は子におい なえるという作用がもたらされる。

お数フーマチェアシャフトロに係止する係止灾 型业内罗伯に自え且つ自然で導致を本丁模数案材 ニアシ・フトに~はモールド成型した状態 T. 内拉将出去数字场则加工することにより。 I いに恐聞する登録子支片に穿立した祖成としたこ ともかなとしており、上記したモーナの登録子の 四点により交乗の自然を保険するための手段とし たものである。 (発明の作用)

この気気に係わるモータの登録子は、アーマ チュアシャフト側に低止する低止災性を内間側に 但え且つ時根で開放をなす板状立材を質点数数み ≌ねられると共に、成記板状質材がアーマチェア シャットに一体モード成形してある状態で、豊気 子支弁が必然依状はおも切除加工することによっ て歩点されているので、症状質引を狙み並ねると まにアーマチュアシャフトへの心血しも内井に行

(安益與) 以下、この最初の一変血質によるモータの 並載子を感!固ないし以4回に高いて表明す すなわら、日示する豆苡子1は、日定は心2 も国定したモータシャフトろの商型包足な心で の前!国中において左切に取けてあり、この豆 粒子 1 には、モータシャフト 3 に一条成形した モールド成分体4の外間目に、立な口1を主会 して互いに印刷する登れ子支片をがなのほぼ LTAS. また、森配各型双子型片をの表面すなりも外角

近には、ブラシホルダフに有する単性反発力に よって足部供給用であるブラシもに当該する部分 円径形状のブラシ当根張る。が夫々形式してある とともに、四記名整性子支片をの向配間室鉄心で なりには、国党的心スに思き付けたリード華をも は終するためのリード級連旦為うにが支々倒えて . . .

-326-

独面44-150755 (4)

